

25978

# ANNALEN DER PHYSIK UND CHEMIE.

BEGRÜNDET UND FORTGEFÜHRT DURCH  
P. A. C. GREN, L. W. GILBERT, J. C. POGGENDORFF.

NEUE FOLGE.

BAND XXV.

DER GANZEN FOLGE ZWEIHUNDERT EINUNDSECHZIGSTER.

UNTER MITWIRKUNG

DER PHYSIKALISCHEN GESELLSCHAFT IN BERLIN

UND INSBESONDERE DES HERRN

H. VON HELMHOLTZ

HERAUSGEGEBEN VON

G. WIEDEMANN.

NEBST FÜNF FIGURENTAFELN.



LEIPZIG, 1885.

VERLAG VON JOHANN AMBROSIVS BARTH.



# Inhalt.

Neue Folge. Band XXV.

## Fünftes Heft.

	Seite
I. L. Lorenz. Bestimmung der electrischen Widerstände von Quecksilbersäulen in absolutem electromagnetischen Maasse	1
II. F. Stenger. Beiträge zur Electricitätsleitung der Gase	31
III. H. Jahn. Ueber die Gültigkeit des Joule'schen Gesetzes für Electrolyte	49
IV. R. Lamprecht. Ueber biegsame Stromleiter unter magnetischer Einwirkung	71
V. J. J. Balmer. Notiz über die Spectrallinien des Wasserstoffs	80
VI. F. Vogel. Aenderung der Lichtbrechung in Glas und Kalkspath mit der Temperatur	87
VII. W. Voigt. Die optischen Eigenschaften sehr dünner Metallschichten	95
VIII. J. Elster und H. Geitel. Notiz über einen empfindlichen Duplicator	114
IX. — — Bemerkungen über den electrischen Vorgang in den Gewitterwolken	116
X. — — Ueber die Electricitätsentwicklung bei der Regenbildung	121
XI. H. Kayser. Ueber Blitzphotographien	131
XII. G. F. Fitzgerald. Ueber die Abhandlung des Hrn. Kundt über die electromagnetische Drehung der Polarisationssebene des Lichtes durch Eisen, Cobalt und Nickel	136
XIII. H. Muraoka. Ueber den japanischen magischen Spiegel	138
XIV. K. Exner. Bemerkung über die Lichtgeschwindigkeit im Quarze	141

Geschlossen am 15. April 1886.

## Sechstes Heft.

	Seite
I. E. Wiedemann u. Ch. Lüdeking. Ueber die Wasseraufnahme und Lösung der Colloide . . . . .	145
II. A. Blümcke. Ueber die Abhängigkeit der specifischen Wärme einiger Wasser-Aethylalkoholgemische von der Temperatur . . . . .	154
III. L. Graetz. Notiz über die Grösse der Maxwell'schen Molecularwirbel und über die Dichtigkeit des Lichtäthers . . . . .	165
IV. O. Lehmann. Ueber spontane, durch innere Kräfte hervorgerufene Formänderungen homogener fester Körper . . . . .	173
V. V. Hausmaninger. Zur Theorie des longitudinalen Stosses cylindrischer Körper . . . . .	189
VI. W. Wernicke. Ueber die Phasenänderungen bei der Reflexion und über die Schwingungsebene des polarisirten Lichtes . . . . .	203
VII. E. Pfeiffer. Ueber die electriche Leitungsfähigkeit der Mischungen von Wasser und Alkohol . . . . .	232
VIII. C. L. Weber. Ueber das electriche Leistungsvermögen und den Temperaturcoefficienten des festen Quecksilbers . . . . .	245
IX. K. Strecker. Ueber eine Reproduction der Siemens'schen Quecksilbereinheit . . . . .	252
X. D. Kreichgauer. Zur Bestimmung von Trägheitsmomenten durch Schwingungsversuche . . . . .	273
XI. E. v. Fleischl. Die Deformation der Lichtwellenfläche im magnetischen Felde . . . . .	308
XII. J. W. Giltay. Ein neues Electrodynamometer . . . . .	325

*Geschlossen am 15. Mai 1886.*

## Siebentes Heft.

I. L. Graetz. Ueber die Wärmeleitungsfähigkeit von Flüssigkeiten . . . . .	337
II. W. Müller-Erzbach. Die Genauigkeit der Wägungsmethode für die Bestimmung der relativen Dampfspannung und die Anwendung derselben zum Vergleiche von chemischer Affinität und mechanischer Adhäsion . . . . .	357
III. S. v. Wroblewski. Ueber den Gebrauch des siedenden Sauerstoffs, Stickstoffs, Kohlenoxyds, sowie der atmosphärischen Luft als Kältemittel . . . . .	371
IV. L. Arons. Verdünnungswärme und Wärmecapacität von Salzlösungen . . . . .	408

# Inhalt.

VII

	Seite
V. A. Blümcke. Ueber die specifische Wärme stark concentrirter Natronlaugen . . . . .	417
VI. — Ueber eine Verbesserung der Flüssigkeits-Thermostaten	419
VII. W. F. Magie. Ueber Capillaritätsconstanten . . . . .	421
VIII. K. R. Koch. Beiträge zur Kenntniss der Elasticität des Eises	438
IX. A. Miller. Bemerkungen zu einer Abhandlung von Herbert Tomlinson: Ueber den Einfluss von Spannung und Deformation auf die Wirkung der physikalischen Kräfte . . . . .	450
X. K. Strecker. Ueber eine Reproduction der Siemens'schen Quecksilbereinheit . . . . .	456
XI. W. Hempel. Die Hochdruck-Influenz-Electrisirmaschine	487
XII. J. Elster u. H. Geitel. Notiz über eine Influenzmaschine einfacher Form . . . . .	493
XIII. E. Riecke. Ueber die electromagnetische Rotation einer Flüssigkeit . . . . .	496
XIV. J. Freyberg. Beobachtungen mit der magnetischen Wage von Toepler . . . . .	511
XV. H. Jahn. Ueber die von dem electrischen Strom bei der Zersetzung von Electrolyten geleistete Arbeit . . . . .	525
XVI. O. E. Meyer. Zwei Modelle zur Erläuterung der Lichtbrechung . . . . .	539
XVII. F. Narr. Ueber eine Abänderung der Jolly'schen Quecksilberluftpumpe . . . . .	542

Geschlossen am 15. Juni 1885.

## Achtes Heft.

I. C. Dieterici. Ueber den zeitlichen Verlauf der electrischen Rückstandsbildung im Paraffin . . . . .	545
II. E. Budde. Ueber die Quantität electrischer Elementartheilchen . . . . .	562
III. — Zur Theorie der thermoelectrischen Kräfte II . . . . .	564
IV. — Ueber eine von Gauss angeregte Ableitung electrodynamischer Punktgesetze . . . . .	567
V. G. Kirchhoff. Ueber einige Anwendungen der Theorie der Formänderung, welche ein Körper erfährt, wenn er magnetisch oder dielectrisch polarisirt wird . . . . .	601
VI. W. König. Bestimmung einiger Reibungscoefficienten und Versuche über den Einfluss der Magnetisirung und Electrisirung auf die Reibung der Flüssigkeiten . . . . .	618

	Seite
VII. F. Rüdorff. Ueber die Löslichkeit von Salzgemischen . . .	626
VIII. E. Lommel. Zur Theorie der Fluorescenz . . . . .	643
IX. J. B. Messerschmitt. Spectralphotometrische Untersuchungen einiger photographischer Sensibilisatoren . . .	655
X. W. Wernicke. Berichtigung zweier Formeln . . . . .	674
XI. A. Elsas. Bemerkungen zu der Abhandlung des Herrn F. Melde: Akustische Experimentaluntersuchungen . . . .	676
XII. E. Lommel. Abänderung der Influenzmaschine . . . . .	678
XIII. Th. Häbler. Eine Ungenauigkeit in der Theorie des Goldblattelectroskops . . . . .	680
Berichtigungen . . . . .	680

Geschlossen am 15. Juli 1885.

### Nachweis zu den Figurentafeln.

Taf. I.	L. Lorenz, Fig. 1—2. — Stenger, Fig. 3—5. — Jahn, Fig. 6—7. — Elster u. Geitel, Fig. 8. — Kayser, Fig. 9.
Taf. II.	Blümcke, Fig. 1—3. — Lehmann, Fig. 4—7.
Taf. III.	Wernicke, Fig. 1—7. — Pfeiffer, Fig. 8—10. — Giltay, Fig. 11—17.
Taf. IV.	v. Wroblewski, Fig. 1—2. — Blümcke, Fig. 3. — K. R. Koch, Fig. 4—7. — Hempel, Fig. 8—9.
Taf. V.	Elster u. Geitel, Fig. 1. — Riecke, Fig. 2. — Freyberg, Fig. 3—5. — O. E. Meyer, Fig. 6—11 — Narr, Fig. 12—18.